

# 理学の本棚

## 「分子地球化学」

はやぶさ2計画のように人間の夢をかきたてるニュースには心躍らされる一方で、IPCCにより人間活動が地球温暖化の原因であると断定され、脱炭素社会やSDGsなどのキーワードを聞かない日はない。これら人類の「夢」や「課題」に関わる対象・現象には、何らかの物質が関与し、その物質は元素からできている。化学は、こうした元素の性質が生み出す原子分子の相互作用を扱う。しかし、地球・環境・惑星で起きているマクロな現象を、元素の性質や原子分子の相互作用から理解しようとする科学(=地球化学)は、あまり知られていない。その理由の1つは、われわれが目にする岩石、鉱物、土壌、水、大気は、複雑な組成を持つため、原子分子の相互作用の情報を直接得ることが難しい点にある。しかし、近年の先端的分析法、地球化学モデル、量子化学計算などの発展により、こうした原子分子の相互作用とマクロな現象を、証拠を持って結びつけることが可能になってきた。本書では、このミクロを突き詰めてマクロを理解する分野を分子地球化

(関連講義: 地球惑星環境学入門(教養学部)、地球環境化学・宇宙地球化学(理学部))



学と呼び、その基礎から最新の研究までを解説している。「目の前のコップ1杯の水には、ニュートンの脳を作っていた原子が4000個含まれる」という事実が示すように、あらゆる元素は岩石-土壌-水-大気-生物を輪廻し、さまざまに形を変えながらマクロな現象を引き起こし、それらが人間の「夢」や「課題(=地球環境・資源など)」であったりする。このミクロとマクロとを自在に行き来する面白さや重要性が分子地球化学の醍醐味であり、本書を通じてそれを味わっていただければ幸いである。



高橋 嘉夫 編  
「分子地球化学」  
名古屋大学出版会(2021年)  
ISBN 978-4-8158-1018-4

## 新任教員紹介

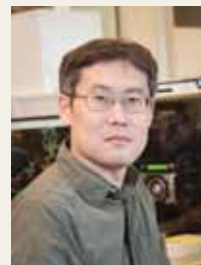
新しく理学系研究科教授会構成員となった教員を紹介します。

### 伊藤 弓弦 ITOH, Yuzuru

役職 准教授  
所属 生物科学専攻  
着任日 2021年7月1日  
前任地 スtockホルム大学  
キーワード  
構造生物学, リボソーム, ミトコンドリア

#### Message

フランス、スウェーデンへの留学を経て8年ぶりに東京大学に戻ってきました。構造生物学は技術革新により転換期にありますが、今後も好奇心を絶やさず生物学への貢献を模索していきます。よろしくお願いたします。



### 豊島 有 TOYOSHIMA, Yu

役職 准教授  
所属 生物科学専攻  
着任日 2021年8月1日  
前任地 生物科学専攻  
キーワード  
システム神経科学, システム生物学

#### Message

生き物の行動や神経活動を定量する技術を開発し、数理モデルなども活用して、神経回路のはたらきを調べる研究を進めています。どうぞよろしくお願いたします。



### 今田 晋亮 IMADA, Shinsuke

役職 教授  
所属 地球惑星科学専攻  
着任日 2021年9月1日  
前任地 名古屋大学  
キーワード  
宇宙空間物理学(太陽物理学, 磁気圏物理学)

#### Message

身近な宇宙である、太陽大気や地球磁気圏を中心に研究を行なっています。宇宙空間に広がる高温プラズマが引き起こす現象に興味があります。15年半ぶりに本郷に戻って参りました。どうぞよろしくお願いたします。



# 東京大学理学部ホームカミングデイ2021 Online

広報委員会

**理** 学部では、この日を「ファミリーデー」とし、ご家族で参加いただけるイベントを行います。本学をご卒業・修了された方はもちろん、ご卒業生・修了生のお子様や小学生・中学生の皆さまが、理学の世界に触れていただく機会となれば幸いです。

- 開催日程：2021年10月16日（土）
- 開催時間：13：30～15：00 ※理学部1号館小柴ホールより中継
- 参加無料：※事前申し込みが必要です。一般の方のご参加も歓迎いたします。
- 詳しくは理学部HPをご覧ください： <https://www.s.u-tokyo.ac.jp/ja/event/7367>

## 博士学位取得者一覧

(※) は原題が英語 (和訳した題名を掲載)

| 種別               | 専攻 | 取得者名  | 論文題名              |
|------------------|----|-------|-------------------|
| 2021年7月30日付 (1名) |    |       |                   |
| 課程               | 地惑 | 長原 翔伍 | 多方向ミュオグラフィの開発 (※) |

## 人事異動報告

| 異動年月日     | 所属           | 職名                         | 氏名                         | 異動事項   | 備考                               |
|-----------|--------------|----------------------------|----------------------------|--------|----------------------------------|
| 2021.6.16 | 化学           | 特任助教                       | Herbig Maik                | 採用     |                                  |
| 2021.6.16 | 生科           | 特任助教                       | 佐藤 博文                      | 採用     | 同専攻・特任研究員から                      |
| 2021.6.30 | 物理           | 特任講師                       | 大久保 毅                      | 退職     | 量子ソフトウェア寄付講座・特任准教授へ              |
| 2021.6.30 | 生科           | 特任講師                       | 佐藤 淳                       | 退職     |                                  |
| 2021.6.30 | フォトン         | 特任助教                       | Badarla Venkata Ramaiah    | 退職     |                                  |
| 2021.7.1  | 地惑           | 教授                         | CONNOLLY JR HAROLD CHARLES | 採用     |                                  |
| 2021.7.1  | 生科           | 准教授                        | 伊藤 弓弦                      | 採用     |                                  |
| 2021.7.1  | 量子ソフトウェア寄付講座 | 特任准教授                      | 大久保 毅                      | 採用     | 物理学専攻・特任講師から                     |
| 2021.7.1  | 生科           | 特任助教                       | 井川 敬介                      | 採用     | 同専攻・特任研究員から                      |
| 2021.7.15 | 生科           | 特任助教                       | 一色 真理子                     | 退職     |                                  |
| 2021.8.1  | 生科           | 准教授                        | 豊島 有                       | 昇任     | 同専攻・助教から                         |
| 2021.8.1  | 生科           | 特任助教                       | 平野 央人                      | 採用     | 同専攻・特任研究員から                      |
| 2021.8.16 | 化学           | 特任助教                       | PEI XIAOLI                 | 採用     | 同専攻・特任研究員から                      |
| 2021.8.16 | 生科           | 特任助教                       | 渡部 裕介                      | 採用     |                                  |
| 2021.8.31 | 物理           | 助教                         | 榎 佐和子                      | 任期満了退職 | 生物普遍・特任助教へ                       |
| 2021.8.31 | 原子核          | 助教                         | 大田 晋輔                      | 辞職     | 大阪大学・准教授へ                        |
| 2021.8.31 | 化学           | 特任助教                       | 中室 貴幸                      | 退職     | 総括プロジェクト機構・特任准教授へ                |
| 2021.8.31 | 生科           | 特任助教                       | 木瀬 孔明                      | 退職     | 同専攻・特任准教授へ                       |
| 2021.9.1  | 地惑           | 教授                         | 今田 晋亮                      | 採用     | 名古屋大学宇宙地球環境研究所・講師                |
| 2021.9.1  | 地惑           | 教授                         | BLUNDY JONATHAN DAVID      | 採用     |                                  |
| 2021.9.1  | 生科           | 特任准教授                      | 木瀬 孔明                      | 採用     | 同専攻・特任助教から                       |
| 2021.9.1  | 生科           | 助教                         | 天野 英輝                      | 採用     |                                  |
| 2021.9.1  | 生物普遍         | 特任助教                       | 榎 佐和子                      | 採用     | 物理・助教から                          |
| 2021.7.1  | 総務           | 総務チーム (人事担当) 上席係長          | 佐藤 弘美                      | 配置換    | 文学部・人文社会系研究科総務チーム上席係長へ           |
| 2021.7.1  | 経理           | 研究支援・外部資金チーム (委託事業担当) 上席係長 | 岩本 聖子                      | 配置換    | 先端科学技術研究センター財務チーム (外部資金担当) 上席係長へ |
| 2021.7.1  | 経理           | 研究支援・外部資金チーム (研究推進担当) 係長   | 水津 知成                      | 配置換    | 教育学部・教育学研究科財務・研究支援チーム係長へ         |
| 2021.7.1  | 経理           | 経理チーム (調達業務担当) 係長          | 片岡 一夫                      | 配置換    | 定量生命科学研究所財務会計チーム係長へ              |
| 2021.7.1  | 経理           | 研究支援・外部資金チーム (委託事業担当) 専門員  | 柳澤 高広                      | 配置換    | 教養学部等経理課研究支援チーム専門員から             |
| 2021.7.1  | 総務           | 総務チーム (人事担当) 係長            | 山守 康貴                      | 配置換    | 国立青少年教育振興機構総務企画部人事課人事企画係長から      |
| 2021.7.1  | 経理           | 研究支援・外部資金チーム (研究推進担当) 係長   | 高橋 朝一                      | 配置換    | 新領域創成科学研究科研究交流チーム専門職員から          |